全国ネットの 安心24時間 サービス体制！

ME製品の総合サービスネット

フクダ電子北海道販売㈱
本社:〒060-0906 北海道札幌市東区北六条東 2-2-1
TEL（011）721-3251　FAX（011）753-3733
旭川営業所 TEL（0166）32-6970　函館営業所 TEL（0138）55-6097
釧路営業所 TEL（0154）39-1088

フクダ電子北東北販売㈱
本社:〒010-0955 秋田県秋田市山王中島町 8-10
TEL（018）862-2991　FAX（018）864-3675
弘前営業所 TEL（0172）27-4331 八戸営業所 TEL（0178）30-2911
盛岡営業所 TEL（019）656-2200

フクダ電子南東北販売㈱
本社:〒980-0801 宮城県仙台市青葉区木町通 1-8-12
TEL（022）224-1175　FAX（022）225-4484
山形営業所 TEL（023）622-5916　福島営業所 TEL（024）534-5822
郡山営業所 TEL（024）963-2115

フクダ電子新潟販売㈱
本社:〒950-0993 新潟県新潟市上所中 2-1-3
TEL（025）284-1126　FAX（025）283-5448
長岡営業所 TEL（0258）29-5522

フクダ電子北関東販売㈱
本社:〒320-0856 栃木県宇都宮市砥上町 1649-2
TEL（028）649-3114　FAX（028）-649-0888
前橋営業所 TEL（027）231-1327

フクダ電子西関東販売㈱
本社:〒336-0031 埼玉県さいたま市南区鹿手袋 4-5-10
TEL（048）710-2265　FAX（048）710-2268

フクダ電子南関東販売㈱
本社:〒260-0851 千葉県千葉市中央区矢作町 382-3
TEL（043）227-0287　FAX（043）225-3860
水戸営業所 TEL（029）305-6333　筑波営業所 TEL（0298）51-2741
東葛営業所 TEL（047）311-3311

フクダ電子東京販売㈱
本社:〒110-0008 東京都台東区池之端 2-1-11
TEL（03）3822-2171　FAX（03）3828-4127
目黒支社 TEL（03）3792-6611

フクダ電子東京中央販売㈱
本社:〒113-8570 東京都文京区湯島 2-31-20 7F
TEL（03）3812-9415　FAX（03）3812-9416

フクダ電子東京西販売㈱
本社:〒190-0011 東京都立川市高松町 1-23-17
TEL（042）525-3578　FAX（042）527-7262

フクダ電子神奈川販売㈱
本社:〒224-0037 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南 2-23-14
TEL（045）949-1200　FAX（045）943-3520
静岡支社　TEL（054）236-1085　浜松営業所 TEL（053）436-2471
沼津営業所 TEL（055）924-7861

フクダ電子長野販売㈱
本社:〒390-0852 長野県松本市島立東田 825-1
TEL（0263）47-5500　FAX（0263）47-6464
長野営業所 TEL（026）291-0100　山梨営業所 TEL（055）222-6655

フクダ電子北陸販売㈱
本社:〒920-0031 石川県金沢市広岡 2-4-10
TEL（076）223-1541　FAX（076）221-9169
富山営業所 TEL（076）428-0333　福井営業所 TEL（0776）26-3739

フクダ電子中部販売㈱
本社:〒461-0003 愛知県名古屋市東区筒井町 4-39 松永ビル
TEL（052）934-2001　FAX（052）934-2012
岡崎営業所 TEL（0564）24-2781

フクダ電子三岐販売㈱
本社:〒500-8442 岐阜県岐阜市正法寺町 3
TEL（058）272-9611　FAX（058）272-9618
三重営業所 TEL（059）232-6500

フクダ電子京滋販売㈱
本社:〒601-8121 京都府京都市南区上鳥羽大物町 15-1
TEL（075）681-3191　FAX（075）661-7421
滋賀営業所 TEL（077）553-1617

フクダ電子近畿販売㈱
本社:〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島 6-9-25
TEL（06）4808-3022　FAX（06）4808-3028

フクダ電子南近畿販売㈱
本社:〒590-0959 大阪府堺市堺区大町西 1-1-25
TEL（072）221-6171　FAX（072）223-8519
奈良営業所 TEL（0744）24-2161　和歌山営業所 TEL（073）433-1291

フクダ電子兵庫販売㈱
本社:〒652-0062 兵庫県神戸市兵庫区大同町 1-2-1
TEL（078）521-3601　FAX（078）521-3651
尼崎営業所 TEL（06）6433-0151　姫路営業所 TEL（079）23-0474
豊岡出張所 TEL（0796）22-1096

フクダ電子岡山販売㈱
本社:〒700-0973 岡山県岡山市下中野 715-103
TEL（086）241-8688　FAX（086）243-6633
米子営業所 TEL（0859）38-1313　出雲営業所 TEL（0853）48-2022
益田出張所 TEL（0856）22-8560　鳥取出張所 TEL（0857）29-5314
岡山営業所 TEL（086）241-5400

フクダ電子広島販売㈱
本社:〒733-0873 広島県広島市西区古江新町 16-33
TEL（082）274-3636　FAX（082）274-1013
福山営業所 TEL（084）954-7511　周南営業所 TEL（0834）28-0150
山口営業所 TEL（083）972-3071　広島営業所 TEL（082）274-3131

フクダ電子四国販売㈱
本社:〒790-0963 愛媛県松山市小坂 3-4-5
TEL（089）986-4000　FAX（089）986-4100
高松営業所 TEL（087）865-4321　徳島営業所 TEL（088）631-9317
高知営業所 TEL（088）880-1411

フクダ電子西部北販売㈱
本社:〒816-0096 福岡県福岡市博多区東光寺町 2-9-63
TEL（092）473-7343　FAX（092）472-2107
北九州営業所 TEL（093）653-3055　久留米営業所 TEL（0942）32-8119
佐賀営業所 TEL（0952）31-5519　長崎営業所 TEL（095）842-8055
筑豊営業所 TEL（0948）24-7719　佐世保営業所 TEL（0956）39-2291
福岡営業所 TEL（092）473-7741

フクダ電子西部南販売㈱
本社:〒862-0954 熊本県熊本市神水 1-15-42
TEL（096）382-6170　FAX（096）382-9840
大分営業所 TEL（097）549-5066　宮崎営業所 TEL（0985）23-5625
鹿児島営業所 TEL（099）281-7567　沖縄営業所 TEL（098）877-8111
熊本営業所 TEL（096）382-6166

販売名：ハートスタートFR2

販売業者
フクダ電子株式会社®
〒113-8483　東京都文京区本郷3-39-4
☎（03）3815-2121㈹

製造販売業者
株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン
〒108-8507　東京都港区港南2-13-37 フィリップスビル

ご用命は

お客様窓口…☎（03）5802-6600／受付時間:月～金曜日（祝祭日,休日を除く）9:00～18:00
フクダ電子ホームページアドレス…http://www.fukuda.co.jp/

> 本製品（ソフトウェアを含む）は、外国為替および外国貿易管理法に定める、戦略物資等輸出規制対象品に該当します。したがって、日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請等必要な手続を、お取りください。

●仕様や機構の一部が変更されることがありますのであらかじめご了承ください。
●撮影、印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。

ご使用の前に…
●取扱説明書および注意書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
●本装置は医療機器ですので接地極付電源プラグを用いて医用コンセントに差込んでください。
●医療機器は保守点検が義務づけられていますので定期点検を委託される場合は、弊社にご相談ください。

あなたにも救える命がある

突然の心停止から命を守る、救命救急機器ハートスタートFR2

心臓は、体内に血液（酸素や栄養素）を送り出すポンプの役目をしています。
突然のアクシデントにより、心臓が細かく震えるようにけいれん（心室細動）し、血液が体内に送り出せない状態になることを心室細動と言い、心臓突然死の死因の大部分を占めています。
心室細動になった場合、早急に脳に血液を供給しなくてはなりません。脳に酸素が供給されない時間が長くなると、心拍は再開しても、脳に後遺症が残る可能性があります。
電気ショックにより、心臓を正常に戻す救命救急機器ハートスタートFR2は、音声ガイドに従って操作をすれば、どなたにでも簡単に使用することが出来るAED（Automated External Defibrillator=自動体外式除細動器）です。

日本ではこれまで、AEDを使用できるのは医師や救急救命士に限られていましたが、2004年7月から、一定枠下であれば一般市民も使えるようになりました。
空港、スタジアムなど、多くの人が集まり行き来する場所での設置は徐々に進められていますが、救急救命対策の進む諸外国に比較すると我が国での普及率は十分とは言えません。
店舗や施設などで、お客様や来場者が突然の心停止にみまわれてしまった時、救急車が到着するまでの数分間が生死を左右します。素早い処置は人命を左右するばかりか、患者様の社会復帰の鍵にもなります。緊急時に備えたスピーディな正しい処置が出来るよう、各施設への早急なAED設置が進められています。

写真はM3860Aです。
（フィリップス社製）

AED（自動体外式除細動器）

ハートスタートFR2
HEARTSTART FR2

ハートスタートFR2の8つのポイント!!

Topic 1 操作はとても簡単!

1.電源ON　2.解析　3.通電　の簡単な操作

音声ガイドで操作を指示。
1分1秒が問われる緊急事態に対応します。

誰もが間違いなくスピーディに使用できる設計であることは、救命救急機器に求められる重要なポイントです。ハートスタートFR2の操作手順は①②③のわずか3つ。1分1秒が問われる緊急事態でも正しい操作ができる設計なので、初めての方も自信を持って操作することができます。

Topic 2 ガイダンスも声優を採用

聞き取りやすく単純な間違いをなくす

Topic 3 同等クラス最小・最軽量

重量:2.1Kg（バッテリ含む）

Topic 4 優れた安全性

- 充電完了後、心電図が通常の波形に戻った場合すぐに内部放電し誤ってショックをしてしまう心配がありません
- 通常心電図から異常心電図になった場合でもすぐに解析開始。必要に応じて通電準備をします

Topic 5 セルフチェック機能

毎日・毎週・毎月器械が自動チェック

Topic 6 選べる2タイプ

- 心電図波形表示機能付き
- 心電図波形表示機能無し

国内唯一心電図波形表示機能搭載

Topic 7 一目でわかる器械の状況

器械に触れず3段階のインジケータにより、機器が使用可能であるかや、バッテリの状況を確認できる

Topic 8 充実した保証

本体のみ5年間の保証付き

ハートスタートFR2

HEARTSTART FR2/AED（自動体外式除細動器）

本体及び付属品

安全に、そして安心して操作ができるキットを取り揃えました

本体

構成：本体、ディスポパッド（2組）、バッテリ（1本）、データカード

M3860A
ハートスタートFR2　心電図表示機能付き

M3861A
ハートスタートFR2　心電図表示機能無し

収納ケース

※各種処置製品も収納可能

M3869A
キャリングケース
寸法：25.0×31.0×12.0
（取っ手部含む）
重量：約0.5kg

YC
ウォータープルーフケース
寸法：29.5×34.0×16.0
重量：約1.9kg

本体付属品・消耗品

M3863A
バッテリ

スタンバイ状態で最低4年
●300回の除細動
●12時間のモニタリング

DP2
パッド（2パック入り）
DP6
パッド（6パック入り）
ディスポタイプ
工場出荷より2年

M3854A
FR2データカード

使用時の状況を保存
心電図波形のみ8時間
心電図波形＋音声1時間保存可能

データ再生オプション

SDCF-05
PCとのアダプタ

M3524A
FR2データカードリーダ

データ再生ソフト

M3831A
Event Review Pro
M3834A
Event Review

医療機関向けオプション

※ハートスタートFR2を簡易モニタ代わりに使用可能（M3860Aのみ）。その際充電可能なバッテリで安心して使用できます

M3874A
ECGアセスメントモジュール

M3848A
FR2リチャージャブルバッテリ

M3849A
リチャージャブルバッテリ充電器

AEDとは・・・

突然の心停止（心臓突然死）から命を救うための装置です。痙攣を起こした心臓に電気ショックを与え、正常な状態に戻します。
操作は音声ガイダンスにより指示され、電気ショックが必要かどうかもAEDが判断します。高度な専門知識を必要とせず、安心して簡単に操作することが出来る装置です。

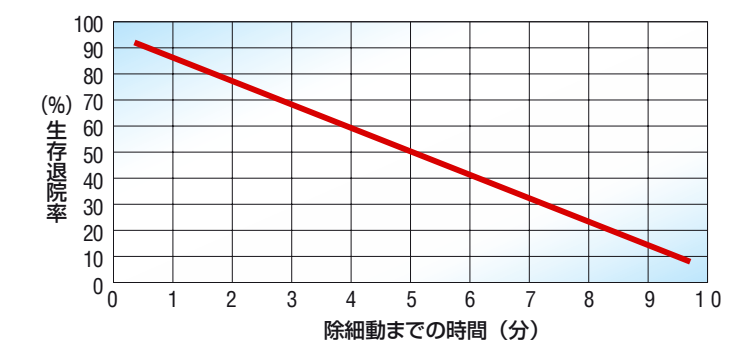
一般市民による除細動

2004年7月1日より医師や救急救命士だけでなく、現場に居合わせた一般市民もAEDが使用できるようになりました。米国においては既に一般市民のAEDによる除細動が行われており、学校や公共施設、一般企業などに多くのAEDが設置されています。日本国内においても、一般市民による早期の除細動が実現すれば、突然の心停止からの救命率が向上すると期待されています。

あなたに出来ること…救命の連鎖

「突然の心停止」を起こした方の命を救う為には、「救命の連鎖」といわれる4つの行動を迅速に行うことが重要です。

迅速な除細動の重要性

突然の心停止を起こした方の生存退院率は、除細動が1分間遅れるたびに約10%の割合で低下します。救命のためには、できるだけ早く除細動を行うことが重要です。一般市民による迅速な除細動が高い救命率を実現します。

AHA 心肺蘇生と救急心血管治療のための国際ガイドライン2000より引用

■ハートスタートFR2 仕様

■ハートスターFR2のモデル番号	
心電図表示機能付き	M3860A
心電図表示機能無し	M3861A
■除細動	
製品構成	除細動器、ユーザーズ・ガイド、バッテリ、電極（2組） クイック・リファレンス・ガイド
動作モード	AEDモード
波形	二相性切頭指数型波形。波形パラメーターは患者胸郭インピーダンスに応じて自動的に調節される
エネルギー	単一エネルギー出力 定格:負荷50Ωで定格150ジュール
Shock Advised（除細動指示）からの充電時間	10秒未満（代表値）
ショックからショックまでのサイクル時間	20秒未満（代表値、AEDモードの解析確認時間を含む）
画面/音声メッセージ	プロトコルに従って詳細な画面/音声メッセージでユーザーにアドバイス
プロトコル	あらかじめ構成した設定に基づくプロトコル M3864Aトレーニング用バッテリを使用して設定を変更可能
通電	除細動パッド（電極）による。配置はAnterior-Anterior位置（Ⅱ誘導）
コントロール・ボタン（両モデルに共通）	電源ON/OFFボタン、除細動スイッチ（通電ボタン）、画面コントラスト/オプションボタン
インジケーター	液晶画面、ビープ音、スピーカー、ステータス・インジケーター、除細動スイッチ（通電ボタン）、コネクターポートLED
アドバンス・モード	設定可能
■寸法/質量	
寸法:高さ	6.6cm
幅	21.8cm
奥行き	21.8cm
質量（バッテリ装着時）	2.1kg
（バッテリ非装着時）	1.8kg
■患者解析システム	
患者解析	プロトコルによる。患者ECGと信号品質を評価して除細動ショックの適否を決定し、除細動パッドの接触インピーダンスを評価してパッドと体表の接触状態を判断する
感度/特異性	AAMIのガイドラインに準拠
■バッテリ（M3863A）	
タイプ	12VDC、4.2アンペア時、リチウム・マンガン電池、 ディスポーザブル、リサイクル可能、ロングライフ、一次電池
容量	最低300回の除細動ショックまたは12時間の動作
使用期限	バッテリの使用期限として、製造日より5年間以内の日付のラベルを貼付
Standbyモードの寿命	Standbyモードの温度範囲でStandbyモードの除細動器の電源としてバッテリを使用した場合の使用可能期間（バッテリ装着テスト1回実施後、他のモードで使用しない場合）使用期限までに装着した場合最低4年間
■ECGディスプレイ（M3860A）	
ディスプレイのタイプ	高解像度液晶（LCD）ディスプレイ（バックライト付き）
画面サイズ	7.5cm×5.8cm（幅×高さ）
表示範囲	差動:±2mVフル・スケール（定格）
掃引速度	23mm/秒
周波数応答	1Hz～20Hz（－3dB）（定格）
感度	1.16cm/mV（定格）
心拍数	30～300bpm、モニタリング中に解析期間ごとに更新
モニタリング対象のECG誘導	Anterior-Anterior位置（Ⅱ誘導）に装着した除細動パッド（電極）から得られたECG（M3860Aのみ）

■除細動パッド（電極）、ケーブル、コネクター	
構成	DP2:2組またはDP6:6組
製品構成	ディスポーザブル、粘着ジェル付き除細動パッド（電極） ケーブルおよびコネクター含む
有効表面積	100cm^2（定格有効表面積）
ケーブルの長さ	約122cm
■データ管理 / 記録機能	
標準イベント・レビュー	経過時間と除細動回数を画面に表示
拡張イベント・レビュー	オプションのデータ・カードにより上記の画面イベント・レビュー機能が拡張可能 ECGを含むイベントの詳細を時系列に従ってレビュー可能
■データ・カード（M3854A）	
	ハートスタートFR2本体画面上で患者の初期ECGをレビュー可能 8時間分のイベントおよびECGデータ。または1時間の音声およびECGデータの保存
■環境/物理的要件	
耐水性	IEC 529 class IP54準拠（バッテリとデータカードトレイ装着時）
動作時の温度範囲	0～ 50℃
動作時の湿度範囲	相対湿度0%～ 95%（結露なし）
Standbyモード温度範囲	0～ 43℃
Standbyモード湿度範囲	相対湿度0%～ 75%（結露なし） Standbyモードとは除細動器にバッテリを装着し、除細動パッド（電極）と共に保管する場合
高度	－152.4m～4572m MIL-STD-810E 500.3, ProcedureⅡ準拠
耐衝撃性	MIL-STD-810E 516.4, ProcedureⅥ準拠 （1mの高さから落下させた場合の縁、角、面への衝撃）
耐振動性	MIL-STD-810E 514.4-17準拠
EMI要件	EN60601-1-2 Limitsに対する試験済み
EMI（放射電磁界）	Method EN55011:1998 Group 1Level B準拠
EMI（イミュニティ）	Method EN61000-4-3:1998 Level 2準拠
航空機での使用方法	RTCA/DO-160D:1997 Section 21(Category M-Charging)準拠
■自動/手動セルフテスト	
自動セルフテスト	内部回路、波形出力系、バッテリ容量のテスト メイン回路の校正を検証（月次）
自動セルフテストの頻度	動作環境条件下で保管された状態の場合、毎日
ステータス・インジケーター	セルフテストの結果をそのつど画面/音声メッセージで示す機器の準備状態を示す
バッテリ装着テスト	バッテリ装着後、広範囲の自動セルフテストおよびユーザー対話型テストで機器の準備状態をチェック。主要回路の校正を検証
Standbyモードの温度の自動監視	機器が自動的に温度を監視し、保管場所がStandbyモードの温度範囲外になるとユーザーに警告
■トレーニング用バッテリ（M3864A）（オプション）	
機能	ハートスタートFR2をスクリプトによるトレーニング・モードに変更 10件の実例スクリプト付き エネルギー出力は不可 プログラム済みのFR2プロトコルを変更可能
タイプ	12VDC、1.1アンペア時、充電式ニッケルメタル水素電池
容量	最低4時間トレーニング可能
充電時間	完全充電90分。M3855Aバッテリチャージャー（別売）を使用
■トレーニング用バッテリチャージャー（M3855A）（オプション）	
	M3864トレーニング用バッテリ専用
入力電圧/主電源	100～240VAC47～63HZ
電力	30W
■Event Reviewソフトウェア（オプション）	
オプション	データカードのデータをレビューするためのソフトウェア

●製品の使用手順の詳細についてはハートスタートFR2のユーザーズ・ガイドを参照してください。特に記載しない限り、仕様はすべて25℃における値です

●ハートスタートFR2およびアクセサリにはラテックスを使用していません